Név: Lakner Nóra

Szak: Számítógépes és kognitív idegtudomány

Célország és város: Németország, Jéna

Mobilitás formája: önkéntes szakmai gyakorlat

Fogadó intézmény: Friedrich Schiller University Jena

Szakmai gyakorlat időtartama: 2025.11.01. – 2026.05.31.

A fogadó intézmény bemutatása

A szakmai gyakorlatomat a németországi Jena városában működő Friedrich Schiller University Jena Biológiai Pszichológia és Kognitív Idegtudomány Tanszékén végeztem. A kutatócsoport a kognitív idegtudomány különböző területeivel foglalkozik, kiemelten az epizodikus memória és arcfelismerés vizsgálatával. A labor modern kutatási infrastruktúrával rendelkezik, amely lehetővé teszi szemmozgás-követés, EEG-, fMRI- és TMS-kísérletek kivitelezését, valamint korszerű adatelemzési módszerek alkalmazását. A kutatócsoport nemzetközi környezetben működik, így a munkanyelv elsősorban az angol volt. A labor tagjai segítőkészek és nyitottak voltak, ami jelentősen megkönnyítette a beilleszkedést és a szakmai fejlődést.

A szakmai gyakorlat során végzett feladatok

A gyakorlat eredeti célja az emberi agyban kialakuló identitás- és familiaritás-reprezentációk vizsgálata volt, amely során EEG- és fMRI-kísérletekben való részvétel, valamint ezek adatainak elemzése szerepelt a tervek között. Ez részben megvalósult, ugyanis segítettem Phd hallgatóknak az adatfelvételben, továbbá megtanultam SPM12-vel elemezni az fMRI adatokat, azonban a tényleges saját kutatási projekt végül egy transzkraniális mágneses stimulációs kísérlet lett (változatlanul a tanulási és memóriafolyamatokat tanulmányozva). A projekt során 17 résztvevő adatfelvétele valósult meg. A munkát fokozatosan egyre nagyobb önállósággal végezhettem, és a gyakorlat végére a kutatás szinte minden lépésében önálló feladatokat láttam el.

Feladataim közé tartozott:

- a teljes kísérleti paradigma megtervezése és programozása
- a kísérleti ingerek (arcok és szavak) kiválasztása és előkészítése
- résztvevők toborzása és időpont-egyeztetése
- TMS-kísérletek lebonyolítása
- a 3D neuronavigációs rendszer használata
- az adatok előfeldolgozása és statisztikai elemzése

Megszerzett ismeretek és kompetenciák

A szakmai gyakorlat jelentős mértékben hozzájárult kutatásmódszertani és technikai kompetenciáim fejlődéséhez. Elsajátítottam a TMS-vizsgálatok gyakorlati kivitelezésének alapjait, valamint a neuronavigációs rendszer használatát. Emellett mélyebb ismereteket szereztem a memória idegtudományi hátteréről, különösen a precuneus szerepéről a tanulási és emlékezeti folyamatokban. Különösen értékes tapasztalat volt, hogy a kutatási folyamat teljes spektrumát megismerhettem az ötlet kidolgozásától kezdve az adatgyűjtésen és elemzésen át a beszámolók elkészítéséig.

Tapasztalatok és ajánlás a jövőbeli jelentkezők számára

A labor kiváló választás lehet azok számára, akik érdeklődnek a kognitív idegtudomány, a memória kutatása, az agyi stimulációs módszerek vagy a modern idegtudományi adatfeldolgozás iránt. A leendő jelentkezők számára különösen előnyös lehet, ha rendelkeznek alapvető statisztikai, programozási vagy kísérletmódszertani ismeretekkel, ugyanakkor az egyetemen ezek továbbfejlesztésére is számos lehetőség nyílik. Az angol nyelv magabiztos használata fontos, de a mindennapi kommunikáció során jelentős fejlődés érhető el ezen a téren is.

Összességében a szakmai gyakorlat rendkívül hasznos és inspiráló tapasztalatot jelentett számomra. Lehetőséget kaptam arra, hogy egy nemzetközileg elismert kutatócsoport tagjaként valós kutatási projektben vegyek részt, miközben jelentős szakmai és személyes fejlődésen mentem keresztül. A fogadó intézményt bátran ajánlom minden olyan hallgatónak, aki a kognitív idegtudomány területén szeretne gyakorlati kutatási tapasztalatot szerezni és nemzetközi tudományos környezetben dolgozni.